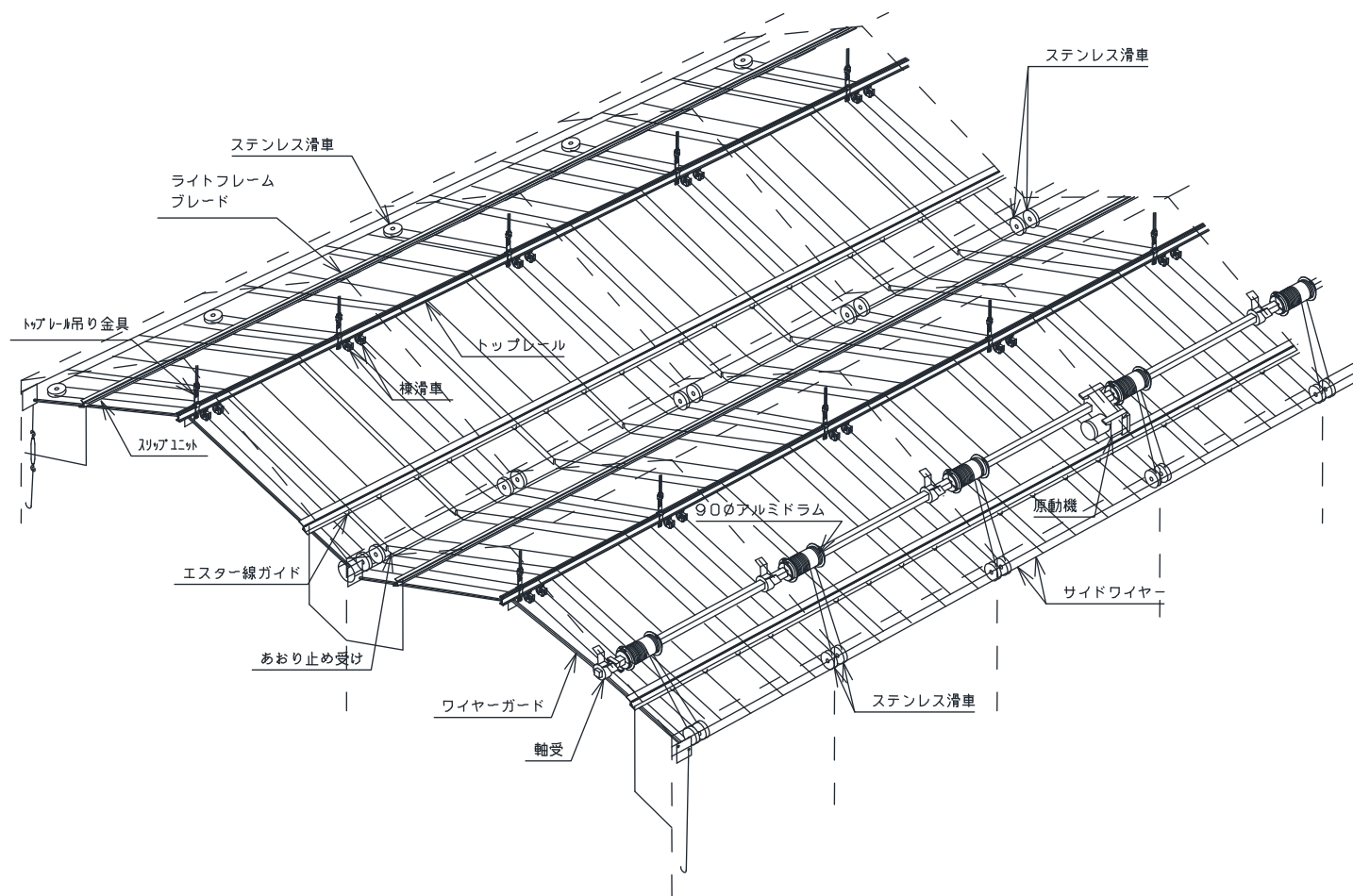
ＳＨフィット（傾斜張り）

取付説明書

　このたびは、誠和の『ＳＨフィット(傾斜張り)』をご購入頂き、誠にありがとうございます。
この取付説明書には、本装置の基本的な取付け方法が説明されております。取付けが完了しましたら、再度この取付説明書をお読みになり、装置の特長を十分にご理解の上、適切な使用と管理をして頂く様お願い致します。
尚、この取付説明書は常に目の届く所に保管し、日常の点検や部品の修理交換にご利用下さい。

ステンレス滑車
ステンレス滑車
ライトフレーム
ブレード
トップレール吊り金具
トップレール
棟滑車
スリップユニット
90Øアルミドラム
原動機
エスター線ガイド
サイドワイヤー
あおり止め受け
ワイヤーガード
ステンレス滑車
軸受

『魅力があり、夢が描ける、農業社会創り』をめざします。

目次

１．安全に正しく取付けて頂くために！

表示について

この取付説明書への表示は製品を安全に正しく取付けて頂くための重要な内容を表示しています。
その表示は「⚠警告」「⚠注意」に区分していますが、その意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文を最後までお読みになり正しく取付けて下さい。

警　告	この表示を無視して、誤った取付けをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容が記載されています。
注　意	この表示を無視して、誤った取付けをすると、人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

絵表示の例

	△記号は注意（用心して欲しい）を促す内容があることを告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⃠記号は禁止（行ってはいけない）の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は強制（必ず実行して欲しい）したり指示する内容があることを告げるものです。図の中や近くに具体的な行為（左図の場合は想定しない一般的な行為の指示）が描かれています。

２．ＳＨフィット（傾斜張り）の特長

①LS スクリーンとの組み合わせで、抜群の収束性とハウス内の最適環境作りが可能です。

・ＬＳスクリーンとの組み合わせにより、他のフィルムでは「真似の出来ない抜群の収束性」でカーテンの影を小さく出来ます。

・栽培環境・作業環境に合わせた環境作りが素早く行えます。

３．ＳＨフィット(傾斜張り)の仕様

（１）装置（原動機１台当り）

・取付けできるハウス………Ｈ鋼温室　幅１２５～２００ｍｍ
　　　　　　　　　　　　　　角鋼温室　□７５ｍｍ×４５ｍｍ～１００ｍｍ×５０ｍｍ

・間口………最大１２．５ｍ

・総間口････最大３６ｍ

・連棟･･････最大４連棟

・奥行………最大１００ｍ（原動機片軸　５０ｍ）

・駆動ワイヤーピッチ………最大３ｍ

・スリップクリップ数･･････２００ケまで

※使用されるフィルムの種類、重量により制限される場合があります。

（２） 原動機仕様

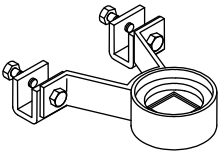
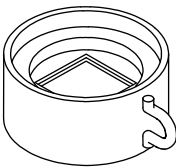
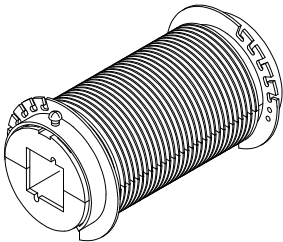
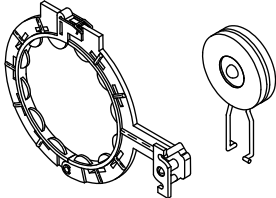
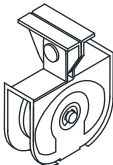
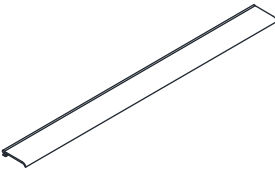
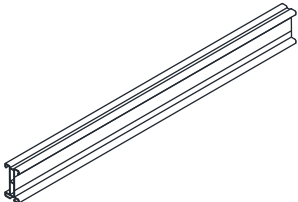
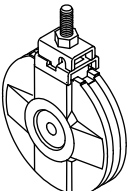
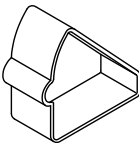
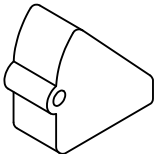
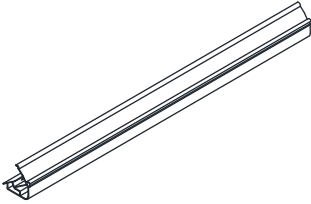
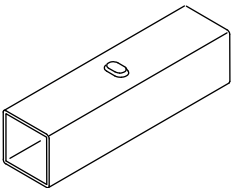
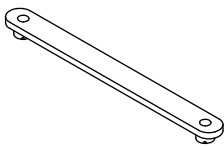
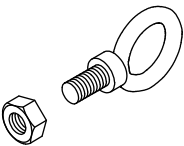
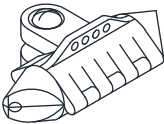
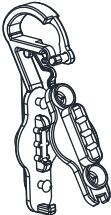
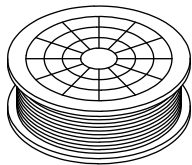
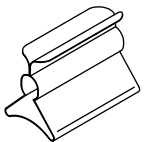
・電源………三相　ＡＣ２００Ｖ

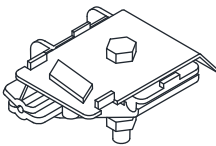
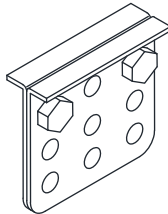
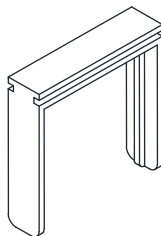
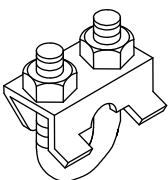
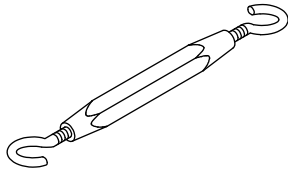
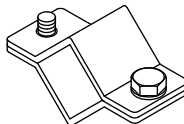
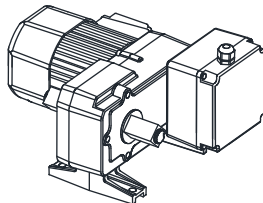
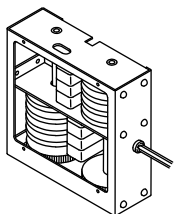
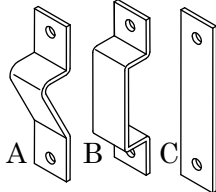
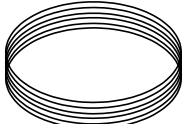
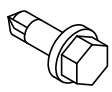
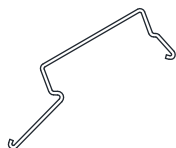
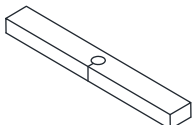
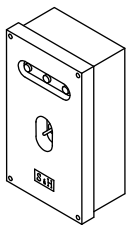
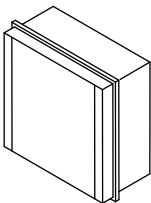
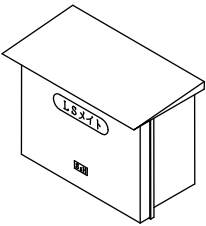
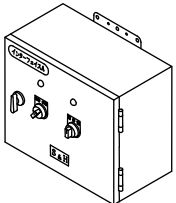
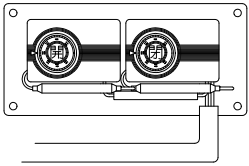
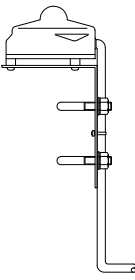
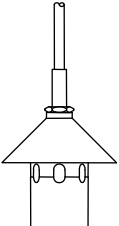
・定格出力………１００Ｗ

・定格トルク………３９２Ｎ・ｍ（４０㎏ｆ・ｍ）

・出力軸回転数………1.95rpm／５０Hz、2.34rpm／６０Hz

・カーテン開閉速度………約６分／３ｍスパン　（５０Hz 時）

・重量………約１５㎏

（３）　使用できるフィルム.・・・ＳＨフィットはＬＳスクリーン専用カーテンです。

＜ＸＬＳスクリーン　ＳＬＳスクリーン＞

種 類	用 途	保温性	遮光率	重量
① SLS10 ウルトラプラス	保温	3.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　１２％	７０ｇ/㎡
② XLS10	保温	3.3Kcal/㎡ｈ℃	直射光　１３％	５７ｇ/㎡
③ XLS15 ウルトラ	保温・遮光、遮熱	2.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　５５％	６６ｇ/㎡
④ XLS16 ウルトラ	保温・遮光、遮熱	2.5Kcal/㎡ｈ℃	直射光　６５％	６９ｇ/㎡
⑤ XLSA/A	保温・遮光、遮熱	2.1Kcal/㎡ｈ℃	直射光　９７％	８４ｇ/㎡
⑥ SLS30 ハーモニー	保温・遮光、遮熱	3.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　３０％	７９ｇ/㎡
⑦ SLS50 ハーモニー	保温・遮光、遮熱	3.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　５０％	８６ｇ/㎡
⑧ SLS70 ハーモニー	保温・遮光、遮熱	3.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　７３％	９４ｇ/㎡
⑨ XLS15F ウルトラ	遮光・遮熱	――	直射光　５２％	５９ｇ/㎡
⑩ XLS16F	遮光・遮熱	――	直射光　６１％	６４ｇ/㎡
⑪ XLS オブスキュラ (B/B＋B/W)	日長調節用	2.6Kcal/㎡ｈ℃	直射光　99.9%	１７１ｇ/㎡

４．ＳＨフィット（傾斜張り）の部品詳細

00011RC1～6 軸受角Ｕボルト用	00011RD 軸受アングル用	00011RI 補強軸受	0002L　90φ割型ドラム （材質：アルミ）
0002L1 90φドラム用重ね巻防止具	10504D トップレール吊り金具	10504B 棟滑車	10504RN5 ブレード（50m/巻）
10504TRN トップレール	0005L ステンレス滑車	10507SL01N ライトフレームキャップＲ	10507SL02N ライトフレームキャップＬ
11407SL40N ライトフレーム	0008A 角パイプジョイント(28×28)	11408SLJ ライトフレームジョイント ---10 個／Ｐ 取り付けボルト---20 個／Ｐ	0009J Ｉボルト 8mm 0009K Ｉボルト 10mm
0012AS 妻スライド	0012HT ツリック・・・・・50 個／Ｐ	オレンジワイヤー　アトム 0013R10---1000m巻 0013R5----500m巻 0013R2----200m巻	0015D2 ステンレスピンサー

10516A01 スリップクリップ	10524 トッププレート	10512W ワイヤーガードスペーサー	10504W Wワイヤー…100 個/P
0017A ワイヤークリップ 0017B1 ワイヤークリップ	0018A ターンバックル(小 M10) 0018B ターンバックル(大 M12)	0019B ストッパー	0020MV1 原動機
0020L31 WAMS(自動停止装置)	0021A ベース受具(アングル用) 0021B ベース受具(角、丸パイプ用) 0021C ベース受具(角、H鋼用) A B C	0022B アウトジョイント	0024B サイド FB
0099914C エステル線クリア ･･･♯14　1000m/巻	310H5019 ヘックス…50 本/P	1416R エスター線ガイド ･･･50 本/P	10503E あおり止め金具 ･･･30 本/P
310SPL10 ウェーブワッシャー ･･･30 ケ/P	10504BB08 ブレスブリンカーφ8 用 10504BB13 ブレスブリンカーφ13 用	1412R01 スソ部フィルム止め	

ＳＨフィット（傾斜張り）制御盤一覧表

制御盤	部品番号	制御の方法	備　　考
半自動制御盤	0020M2	マニュアル操作	
開度調整機能付き制御盤	0020MVF2	タイマー制御、温度制御	サーモスタット別売
ＬＳメイト	0020LS2	温度制御／照度制御	温度・照度センサー別売
インターフェースＡ	0020M3AN	コンピュータ制御	コンピュータとの中継機器

0020M2 **半自動制御盤**	0020MVF2 **開度調整機能付き制御盤**	0020LS2 **LS メイト**	0020M3AN **インターフェース A**
0020F3 **サーモスタット**	0020LS3 **照度センサー**	0820J3 **サーミスター**	

５．取付け方法

はじめに

○この取付説明書では、SH フィット（傾斜張り）装置の基本的な取付け方法を説明しています。ハウスの種類や形状、及び購入されました部品の種類等により、取付け方法は異なる場合があります。

○各部品の詳しい取付け方法・注意事項を以下に説明いたしますので、日常の保守点検や装置の修理、部品の交換をするときにご利用下さい。

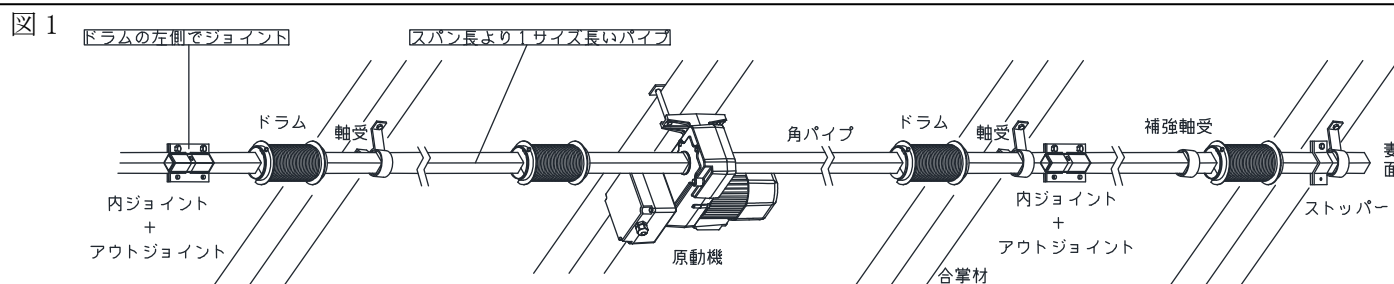
①原動機・軸受・角パイプ・ジョイント・ストッパー・ドラム

警告

・原動機･軸受･角パイプ・ジョイント・ドラムの取付けは､極力高い位置(合掌材等)に取付けて下さい。
『原動機･軸受･角パイプ・ジョイント・ドラムは回転しますので､取付け位置が低いと､頭､手等身体の一部が回転物に巻き込まれる恐れがあります。』

注意

・原動機・軸受・角パイプ・ジョイント・ドラムの取付けは、図１のようになります。各部品の取付けは、原動機に合わせ水平になるよう取付けて下さい。
・ＡＭＳボックス側の１本目の角パイプはスパン長より１サイズ長いパイプを使用し、ドラムの左側でジョイントして下さい。
『各部品の通り(水平)がでていませんと、異音の発生や装置故障の原因となります。』

図１

（1） 原動機

・原動機は原則として、奥行中央の合掌材に軒部より１．５ｍ以上離した位置に取付けて下さい。（図２）
・合掌材を支えにして、ベース受け具とボルト・ナットでしっかり固定して下さい。
※ベース受具・ボルトは、合掌材の骨材によって種類が変わりますので注意して下さい。（図３）

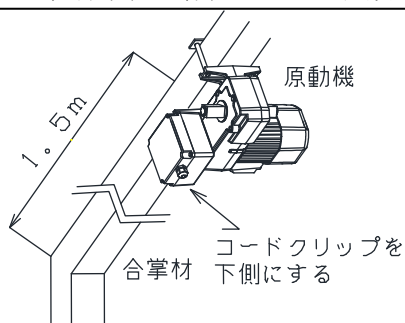
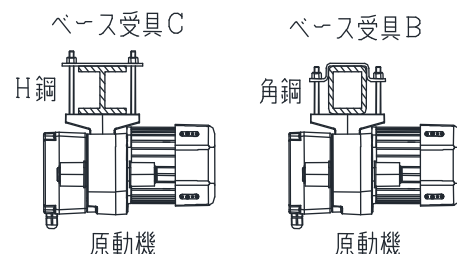



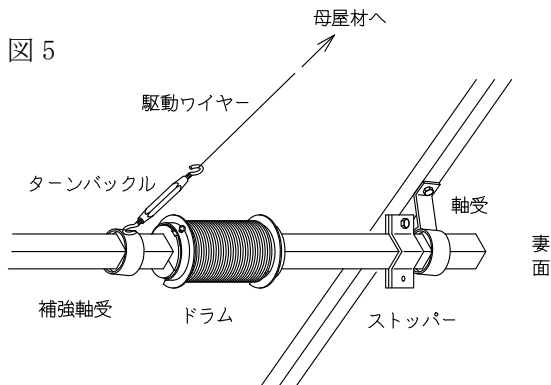
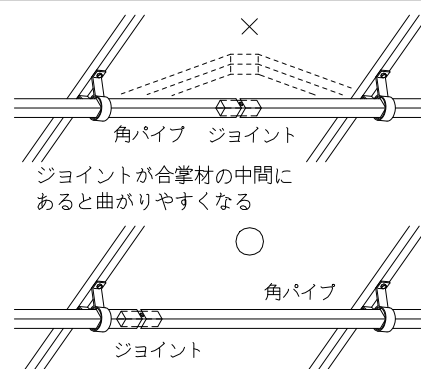
図２　図３

注意

・原動機に電気配線後、AMS ボックスのふたを閉める際は、コードクリップが下側になるように取付けて下さい。
『コードクリップが下側になっていないと、電線を伝わって水滴が AMS ボックスに浸入したり、結露水が水抜き穴から抜けない為、故障の原因となります。』

（2） 軸受

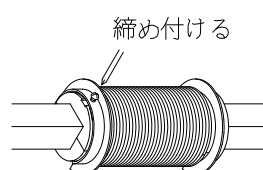
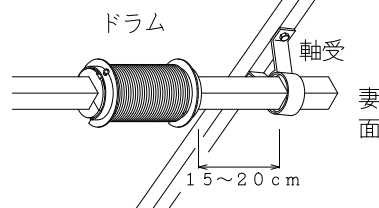
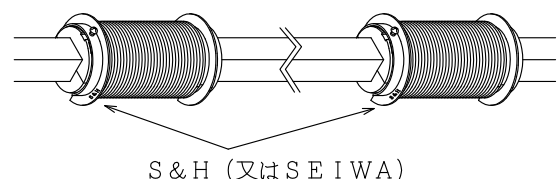
・軸受を合掌材に、角パイプが水平になるような位置に取付けて下さい。（図１）
※合掌材の種類（骨材）によって、軸受の種類・取付け方法は変わります。（図４）
※両妻側には、補強軸受を必ず取付けて下さい。（図５）

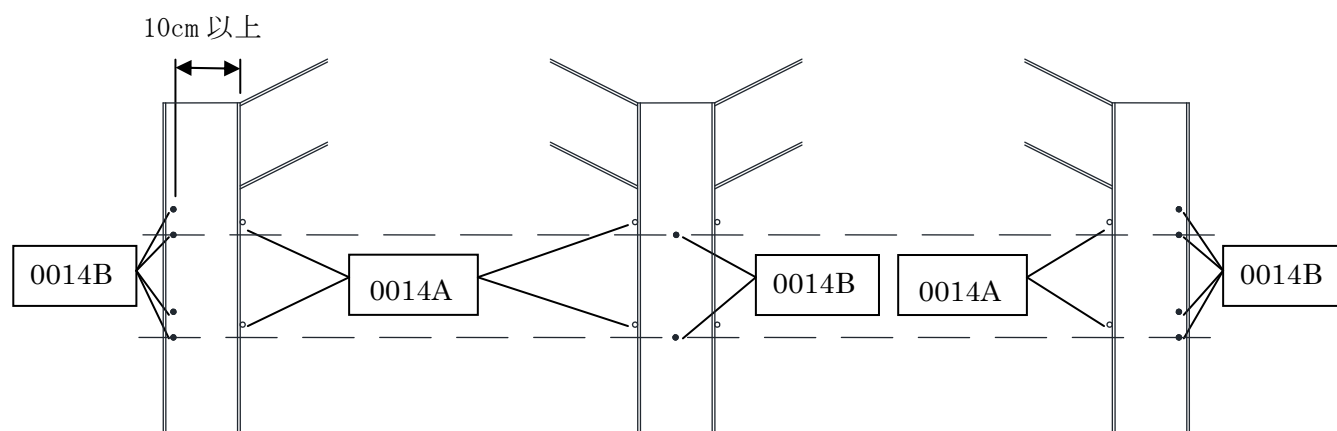
(3) 角パイプ・ジョイント・ストッパー

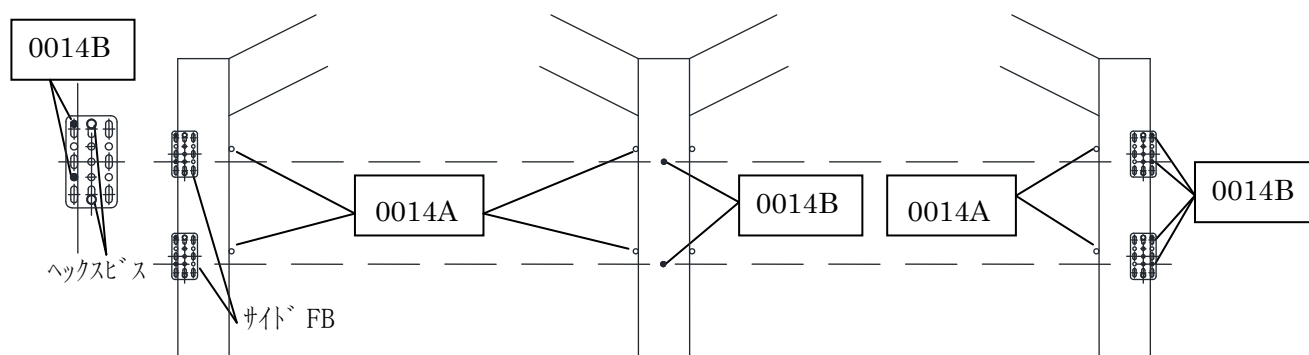
・原動機の角軸にドラムを通した角パイプを差し込み、これを軸受で支えて下さい。この角パイプにジョイントを差し込み、そこへドラムを通した角パイプを差し込み軸受で支えて下さい。
・この要領で角パイプを妻面までつなぎ、最後の角パイプは軸受より２～３ｃm長くカットして下さい。
・角パイプをつなぎ終えましたら、妻面の軸受の内側には角パイプの抜けを防ぐため、ストッパーを取付けて下さい。
※角パイプを原動機側へ押し、つなぎ目に緩みの無いようにし、ストッパーを軸受に押しつけてボルトで固定して下さい。

注意

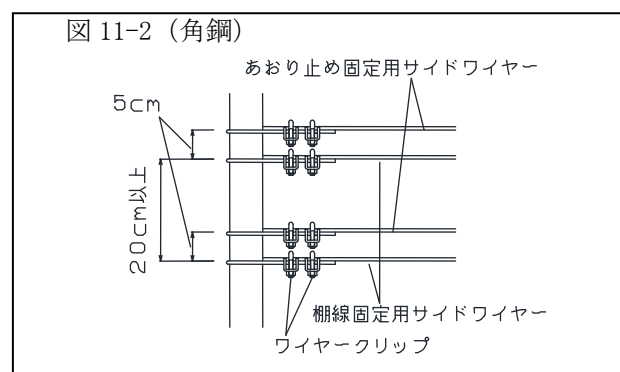
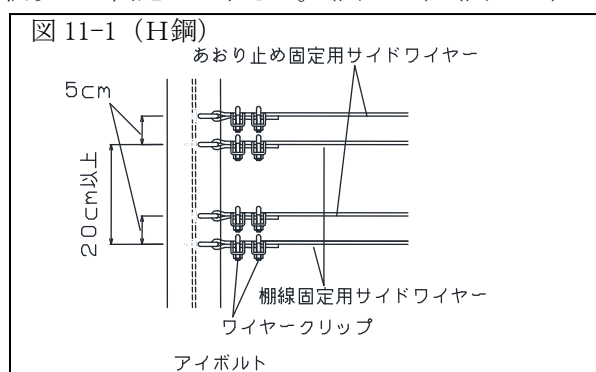
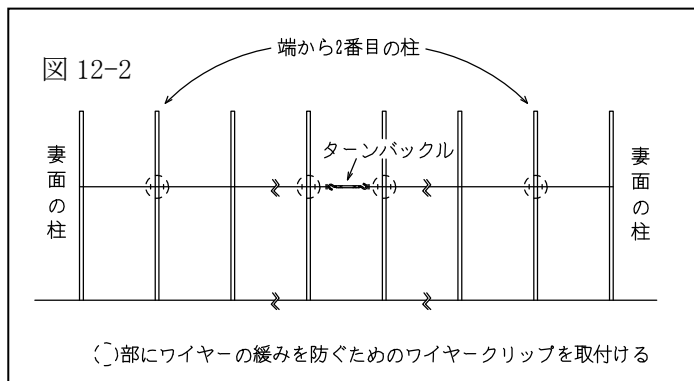
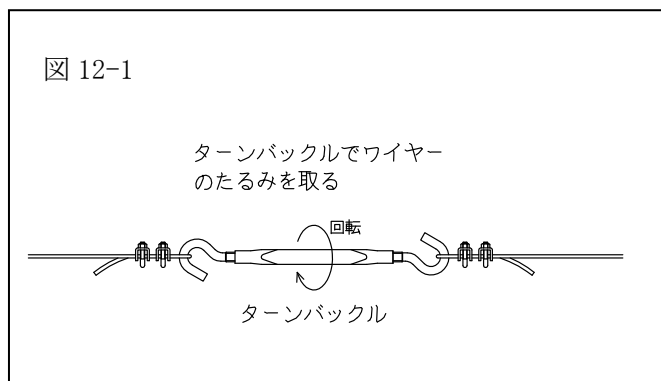
・角パイプのつなぎ目は、必ず軸受の近くになるようにして下さい。（図６）
『つなぎ目が軸受より離れますと、角パイプが曲がり易くなります。』

(4) ドラム

・軸受より５ｃm程度離した位置で、固定用ボルトを締め付けドラムを固定して下さい。（図７）
※両妻側は、軸受から１５～２０ｃm程度離して下さい。（図８）
※アルミドラムの場合はフランジにあるＳ＆Ｈの文字を（樹脂ドラムの場合はＳＥＩWAの文字を）同一方向に向けて下さい。駆動ワイヤーを巻く時、作業が容易になります。（図９）

②サイドワイヤーの取付け

・図 10 の位置にサイドワイヤーを張ります。
　黒丸：００１４Ｂ（太)・・・・滑車、棚線固定用
　白丸：００１４Ａ（細)・・・・スクリーン固定用
※カーテンが２層の場合はサイドワイヤーの間隔を２０ｃｍ程度取り、同様に張って下さい。
＜H鋼の場合＞　φ10 程度の穴をウェブの外寄りの位置に開けてサイドワイヤーを通して下さい。

（図 10−１）

＜角鋼の場合＞　サイドＦＢを柱側面にヘックスビスで固定し所定の２か所の穴にサイドワイヤーを通して下さい。

（図 10−２）

（滑車・棚線用）
・サイドワイヤーを奥行方向にほぐして、(奥行＋２m）でカットして下さい。
・サイドワイヤーをサイド柱（又は谷柱）の穴に通してゆき、両妻面のサイド柱（又は谷柱）にワイヤークリップ２個以上で固定して下さい。(図 11-1)（図 11-2)

・次にサイドワイヤーを奥行の中央のスパンの真中でカットして下さい。カットしたサイドワイヤーの両端を曲げて輪をつくり、ワイヤークリップ２個以上で固定して下さい。
・この２つの輪にターンバックルをかけ、ターンバックルを締め付けてサイドワイヤーの緩みをとって下さい。(図 12)
※サイドワイヤーの緩みがとれない時は、いったんターンバックルを緩めて別のところをカットして、ターンバックルを追加して下さい。
※サイドワイヤーの緩みを防ぐため {・ターンバックルの両側の柱 ・両妻側から２番目の柱} の両側にワイヤークリップを取付けて下さい。(図 13)

(スクリーン固定用)

・スクリーン固定用（谷部は棚線の受け兼用）はアトム（駆動ワイヤー）を張り込んでから取付位置を決定して下さい。

・アトム（駆動ワイヤー）から１ｃｍ程度上に配置して下さい。(図 13)

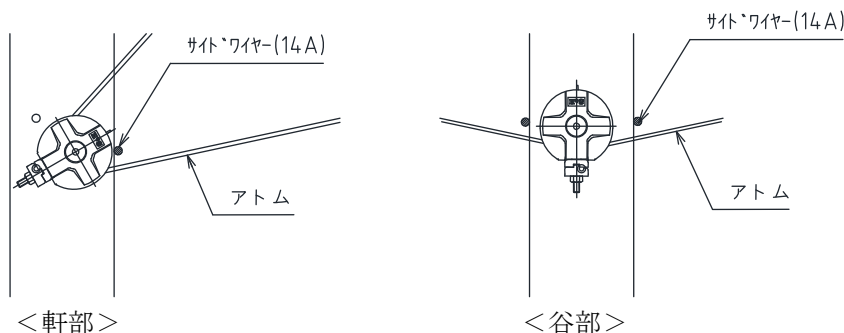



図 13

・H鋼の両軒（谷部以外）の場合はスソ部フィルム止めにワイヤーをまたがせフランジに挟み込み固定します。(図 14)

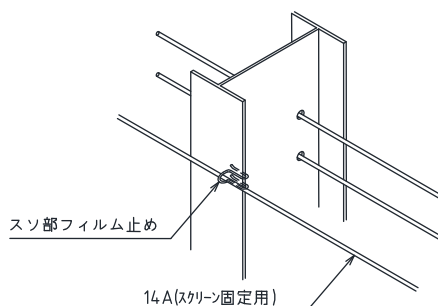



図 14

・角鋼とH鋼の谷部の場合はウエーブワッシャーをサイドワイヤーにあてがいヘックスビスで固定します。(図 15)

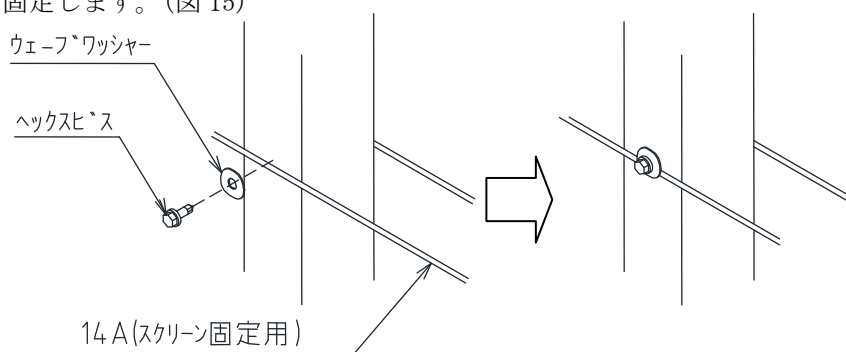
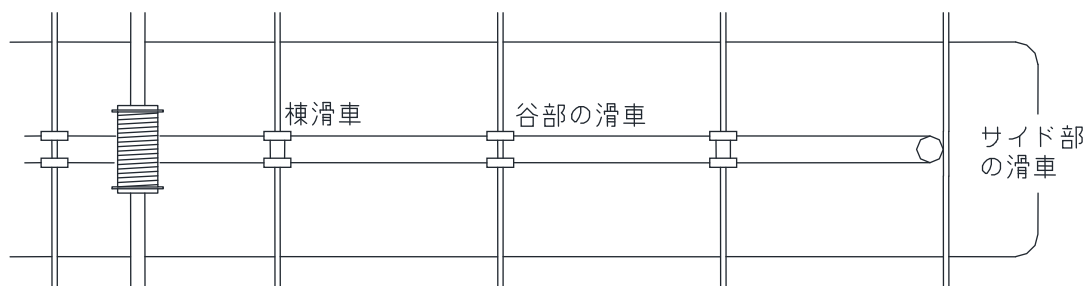



図 15

③ロープ受部・谷部・サイドの滑車・棟滑車の取付け

注意

・ロープ受部・谷部・サイドの滑車及び棟滑車は、図 16 のようにドラムと並ぶように
取付けて下さい。
『滑車の通り（水平）が出ていないと、フィルムの破れや装置故障の原因となります。』

図 16

(1) ロープ受部の滑車

・原動機側のサイド柱に通したサイドワイヤーへドラムと並ぶ
同じ位置にロープ受部の滑車を取付けて下さい。（図 17−1）
・取付ける方向はサイドワイヤーへの固定部が上側になるように
して下さい。（図 17−2）

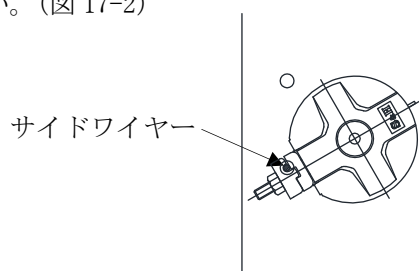
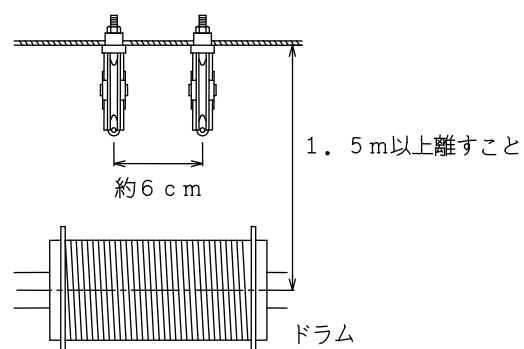



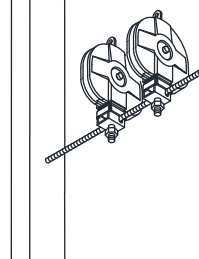
図 17−2

図 17−1

注意

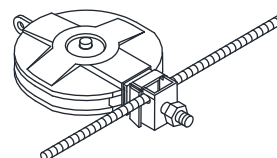
・ドラムとロープ受部の滑車の間は、１．５ｍ以上離して下さい。
『ドラムとロープ受部の滑車の距離が近いと、駆動ワイヤーの重ね巻きを起こす原因となります。』

(2) 谷部の滑車

・谷柱に通したサイドワイヤーへ谷部の滑車を取付けて下さい。
・取付け方はロープ受部の滑車と同様に行って下さい。
使用する滑車の種類・数も同じです。
・取付方向は上向きです。（図 18）

図 18

(3) サイドの滑車

・原動機を取付けた反対側のサイド柱に通したサイドワイヤーへ
ドラムと並ぶようにサイドの滑車を取付けて下さい。
・取付方向は横向きで、サイドワイヤーへの固定部が
上側になるようにして下さい。（図 19）

図 19

(4)棟滑車

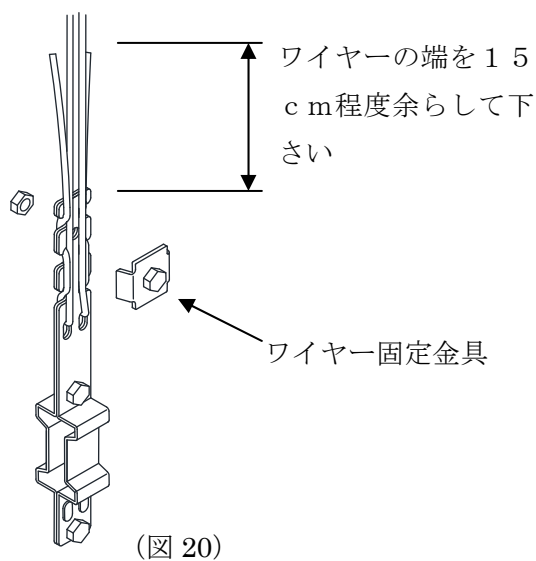
・多連棟の場合は、カーテンの勾配はできるだけ緩やかにして下さい。
『カーテンの傾斜角度が大きいと、原動機・駆動ワイヤーへの負荷が大きくなり、装置故障の原因となります。』

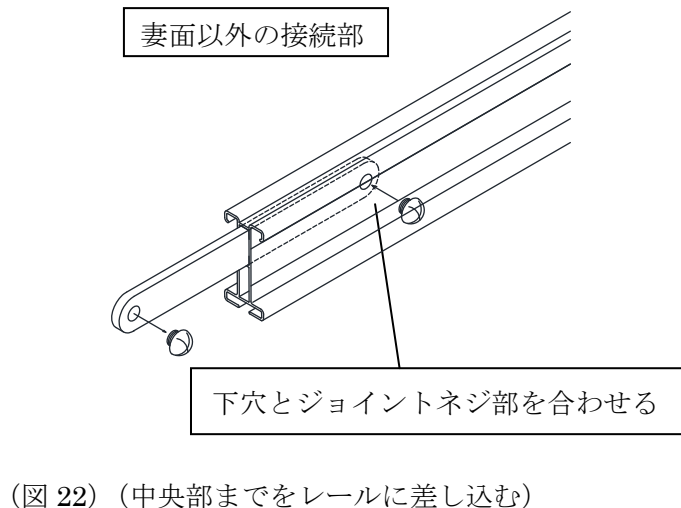
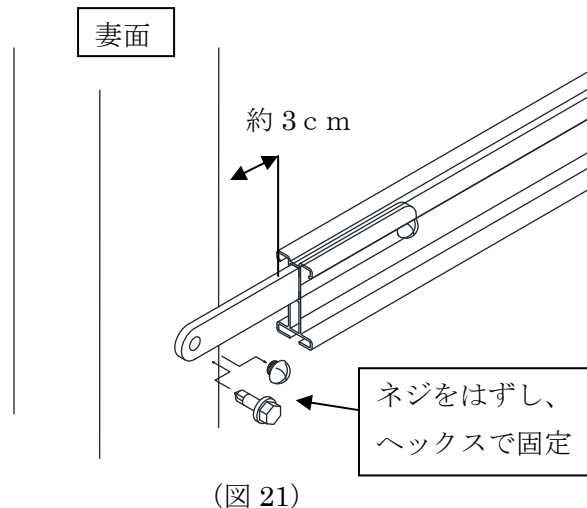
棟部の取付け

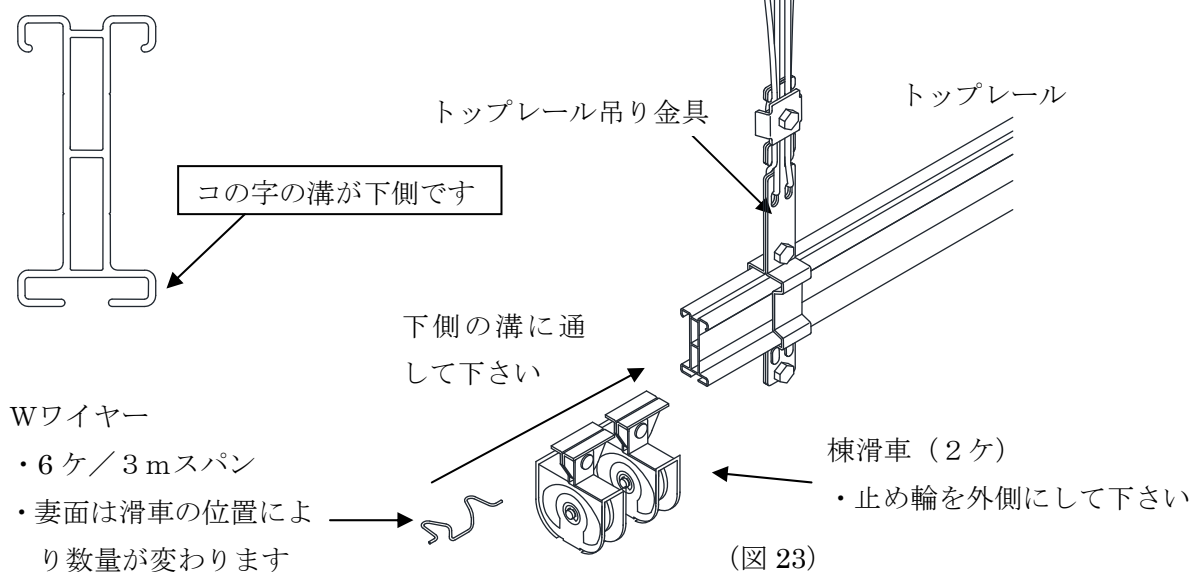
・棚角度が 10° ～15° になる様にトップレールの吊り位置を決定し、吊り金具に取付けるワイヤー長さを決めます。
　Ｐ14　棟部（トップレール、吊り金具等）をご参照下さい。
※吊り高さが異なる妻面はトップレール取付け後、吊りワイヤーの長さを決定して下さい。

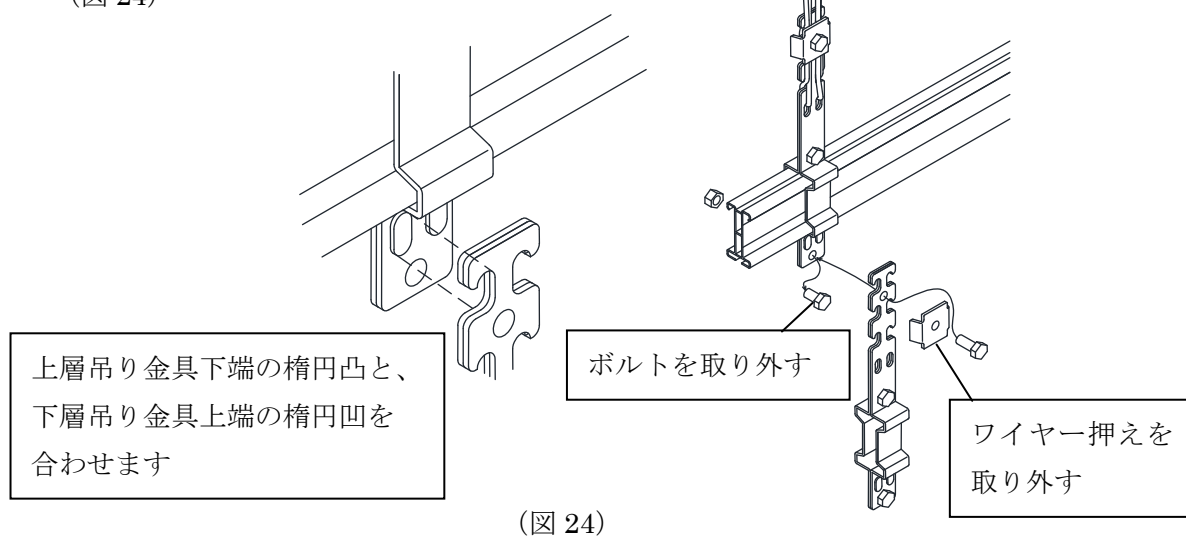
①両妻以外の吊り金具の数量分、
　所定の長さでワイヤーを切って下さい。
②吊り金具にワイヤーを取付けます。
③吊り金具を棟から各スパン毎に
　棟木から吊り下ろします。（図 20）

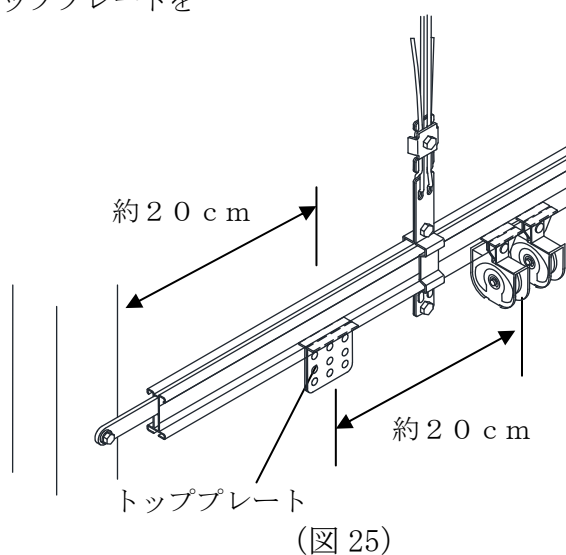
ワイヤーは固定金具側から長穴を通し
切り欠きに縫い付けて下さい

（図 20）

④トップレールの妻面処理､ジョイント取付け（図 21,22）
・間柱が有る場合は間柱にトップレール先端を固定します。
　間柱が無い場合はトップレール高さ近辺の胴縁間にパイプを取付けて下さい。
・トップレールの片側にジョイントを取付けて下さい。

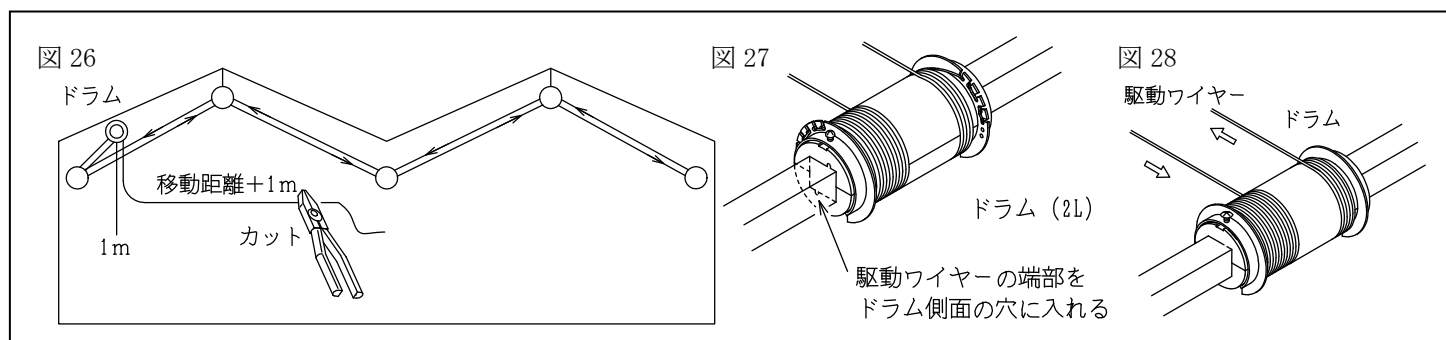
（図 21）　（図 22）（中央部までをレールに差し込む）

⑤吊り下ろした金具に「トップレール」を取り付けます。（図 23）
この時、「棟滑車」・「Wワイヤー」をトップレールに組み込みます。

（図 23）

⑥2層の場合は上層の吊り金具の下に、
下層の吊り金具を連結して下さい。
（図 24）

（図 24）

⑦妻面には妻ワイヤーを支持させるトッププレートを
取り付けて下さい。（図 25）

（図 25）

④駆動ワイヤーの取付け

①駆動ワイヤーをドラムからロープ受滑車を通し、棟滑車、谷部の滑車と順次繰り返し、サイドの滑車でUターンして下さい。
②次に、Uターンした駆動ワイヤーを同じように、棟滑車、谷部の滑車と繰り返してドラムへ戻り、図 26 の様にカットして下さい。
③駆動ワイヤーの端部はドラムのフランジの穴に編み込みドラム側面の穴に差し込んで下さい。
（差し込み量１５ｃｍ程度）（図 27）
※駆動ワイヤーのドラムへの巻き方は図 28 のようにして下さい。
※ドラムの一周は２Ｉドラムで２５ｃｍ、２Ｌドラムで２９ｃｍ有ります。カーテンの移動距離分が巻けるかどうか確認して下さい。
例として、カーテンの移動距離が４ｍの時の巻き数は
＊２Ｉドラムの場合：（４ｍ＋２ｍ）÷０．２５＝２４（巻き）
＊２Ｌドラムの場合：（４ｍ＋２ｍ）÷０．２９＝２１（巻き）

※ドラムに駆動ワイヤーを巻く時は、緩みの無いように強く張って下さい。

 注意

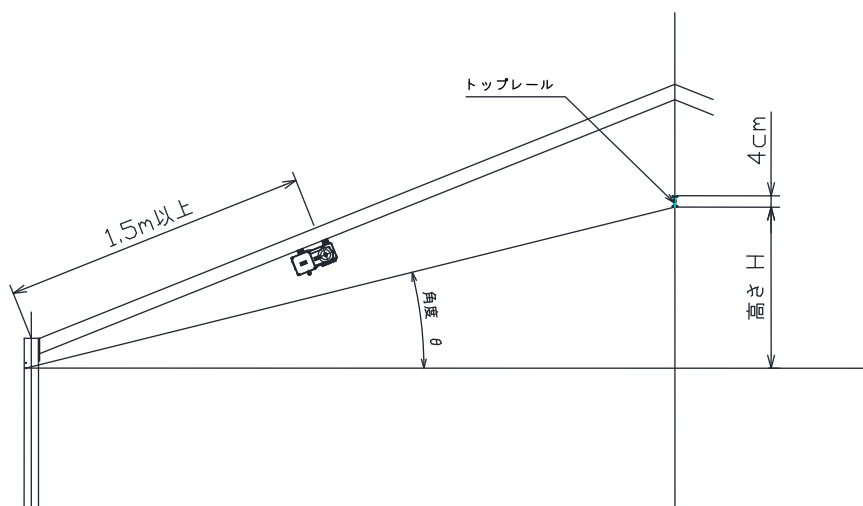
・ドラムには一方へ向かう溝が有りますから、溝に沿って駆動ワイヤーを巻き付けて下さい。
『逆に巻きますと、駆動ワイヤーが溝を乗り越えてしまいます。』

・駆動部取付注意事項

制御盤の取付け場所を考慮し、駆動部の取付け位置を決定して下さい。
原動機は奥行き中央スパンの合掌に取付けます。

・棟部（トップレール・吊り金具等）取付注意事項

棚線の角度が１０°～１５°になるようにトップレールの高さを決定します。（図 29）

（図 29）

※参考高さ（H）

		θ		
		10°	12°	15°
間口	7ｍ	62cm	75cm	94cm
	8ｍ	70cm	85cm	107cm
	9ｍ	80cm	95cm	120cm
	10ｍ	88cm	106cm	134cm
	11ｍ	97cm	117cm	147cm
	12ｍ	105cm	128cm	160cm

⑤棚線の取付け

（１）棚線

・棚線はほぼ５０ｃｍピッチになる様に棚線を配置し固定して下さい。

・両軒は５ｃｍ間隔で取り付けたサイドワイヤーの下側に固定して下さい。（図 30, 31）

（２）あおり止め線

・棚線の１本おき（１ｍピッチ）に配置し固定して下さい。

・両軒は５ｃｍ間隔で取り付けたサイドワイヤーの上側に固定して下さい。

・谷部はあおり止め金具をサイドワイやーにかけ、その金具を通しながら取付けて下さい。（図 30）

・あおり止め線の端末は棚線の固定部隙間に通し、スクリーンのこぼれ防止にして下さい。（図 31）

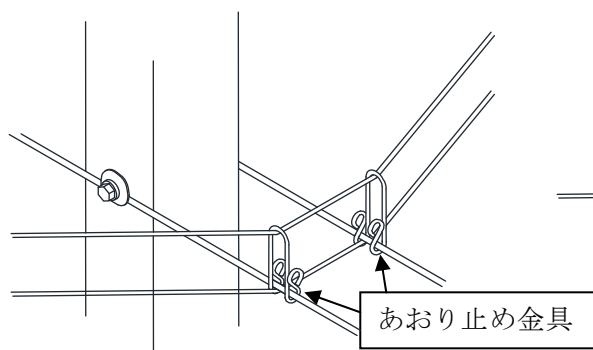
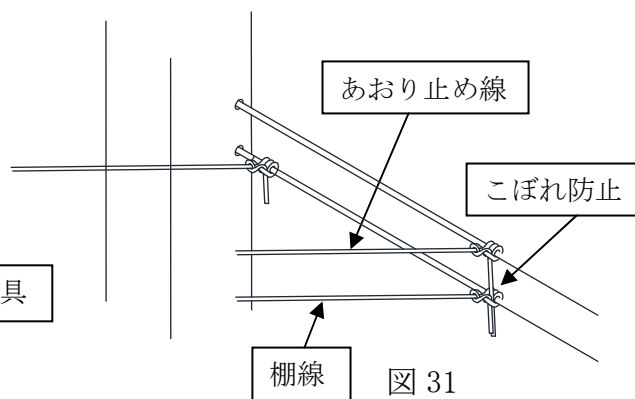



図 30　　図 31

⑥サイドＦＢ・妻面のサイドワイヤーの取付け

(1) サイドＦＢ

・ハウスの各コーナー部、妻面の谷部に取付けて下さい。（図 32）

・サイドＦＢは各部の滑車を固定したサイドワイヤーにワイヤークリップで固定して下さい。（図 33）

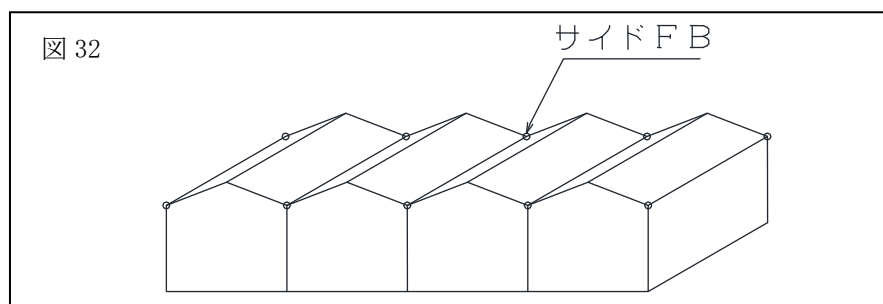



図 32

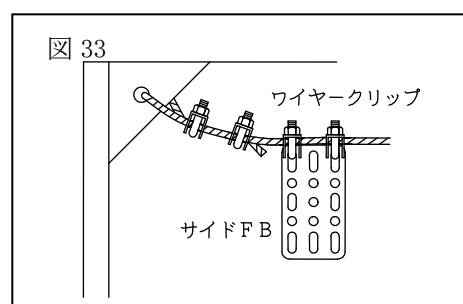
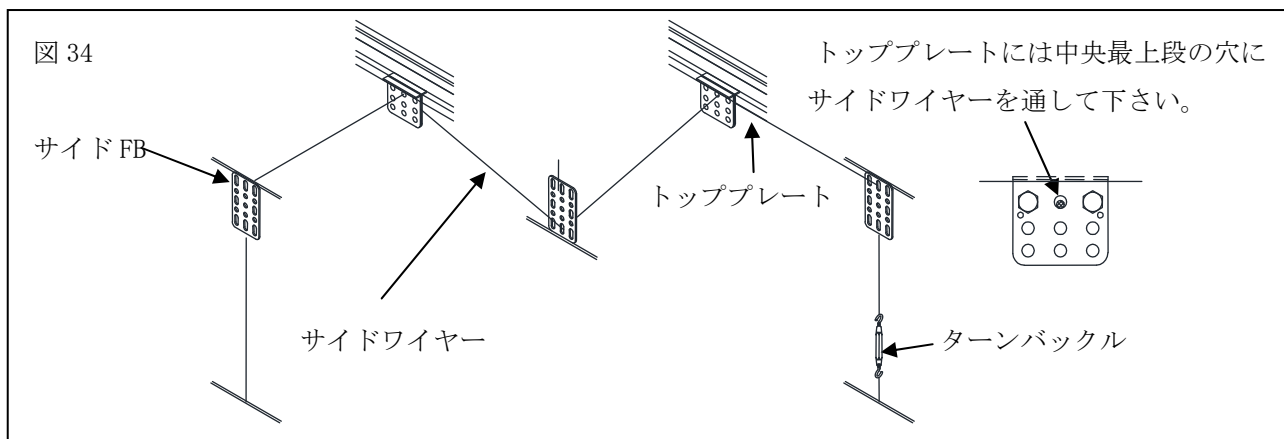



図 33

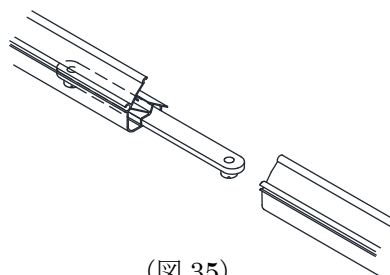
(2) 妻面のサイドワイヤー

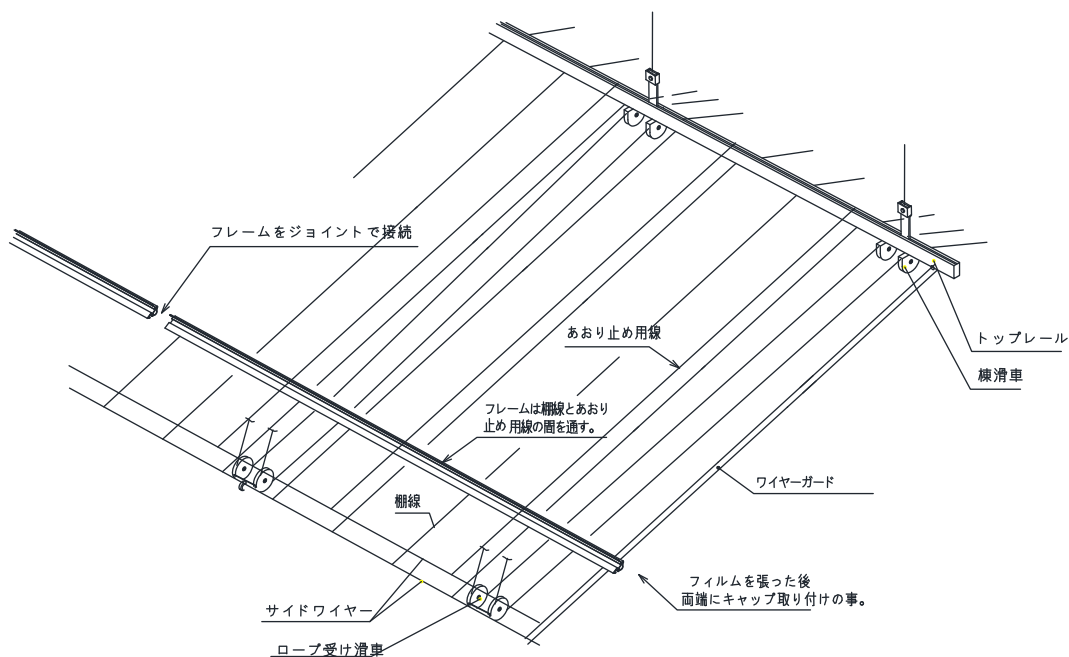
・サイドワイヤーをサイドＦＢの中央の穴から通します。
・次に、そのサイドワイヤーを棟部トッププレートの中央の穴へ通した後、谷部のサイドＦＢの中央の穴に通して下さい。これを順次繰り返していきます。(図 34)

・サイドワイヤーを張り終えたらワイヤーガードを被せます。

注意

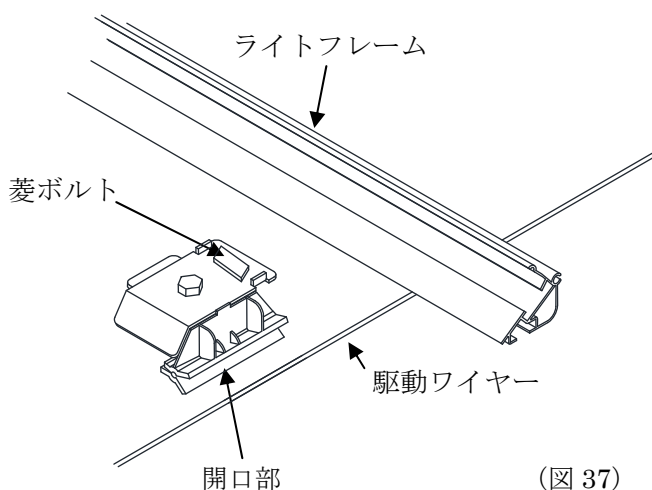
・サイドワイヤーは、ターンバックルを使って緩みの無いように強く張って下さい。
『サイドワイヤーに緩みが有ると、ワイヤーガードが弛みスクリーンの開閉に支障がでる場合があります。』

⑦ライトフレームの取付け

（1）ライトフレームを棚線とあおり止め線の間に通しジョイントにて連結して下さい。(図 35)

(図 35)

・ライトフレームの接続部はスキマをあけず、ライトフレームジョイントのネジ２ヶを締め込んで下さい。
・ライトフレームの接続位置が駆動ワイヤーや棚線と干渉する時は、位置をずらし調整して下さい。(図 36)

(図 36)

⑧ライトフレームと駆動ワイヤーの接続

・スリップクリップの開口部に駆動ワイヤー（アトム）を挟み込み、次に菱ボルトの頭部をライトフレームの下面溝に入れ、ナットを締め込みます。（図 37）

（図 37）

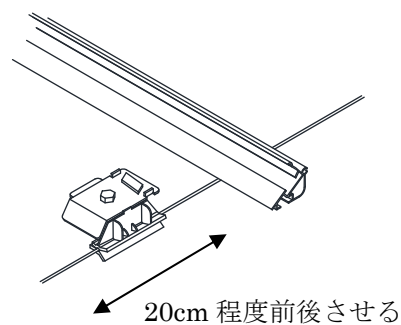
・取付け作業は下記の手順に従い行って下さい。

①②③（図 38）

①全開の位置で向かって左側の駆動ワイヤーに
スリップクリップ開口部溝に挟み込む。

②全開・全閉でスリップする付近で、開口部を
軽く手でふさぎ 20cm 程度前後させ、
スリップクリップ内側のグリスをアトムに
馴染ませて下さい。

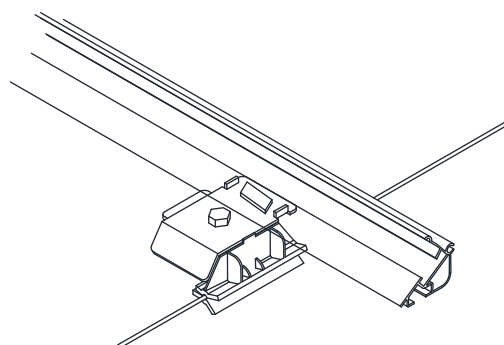
③六角ボルト下側のナットを締め込む。

・この時、インパクトドライバーの使用は禁止

注意

・インパクトドライバーは使用しないで下さい。
『インパクトドライバーを使用してナットを締めこむと、締めすぎたりスリップクリップ本体（樹脂）を破損する恐れがあります。』

④スリップクリップをライトフレームの下方に
運び､菱ボルトの頭部をライトフレームの下面
溝に差し込む。

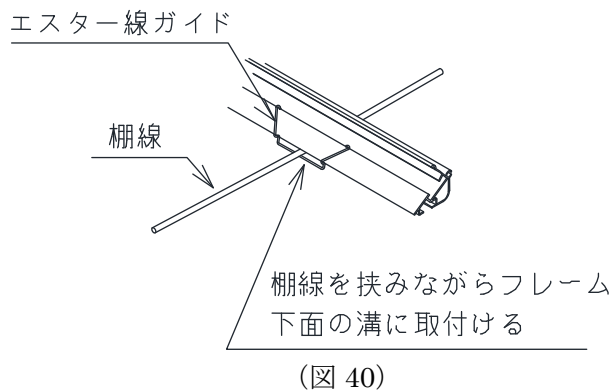
⑤駆動ワイヤーの通りを確認し、菱ボルトの頭部が
ライトフレーム溝と直行する様に保ちながらナット
を締め込む。

④⑤（図 39）

⑨エスター線ガイドの取付け

（１）棚線用エスター線ガイドの取付け　(図 40)

・ライトフレーム下端に棚線を挟み込みながら
　エスター線ガイドを取付けて下さい。

・全ての棚線に取付けて下さい。

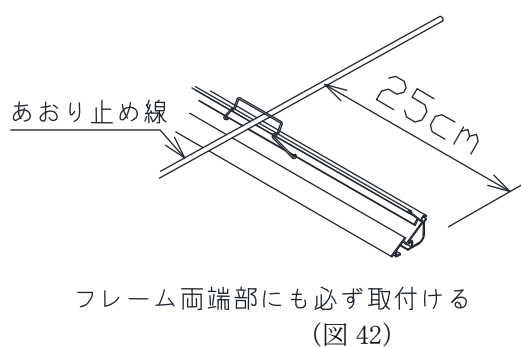
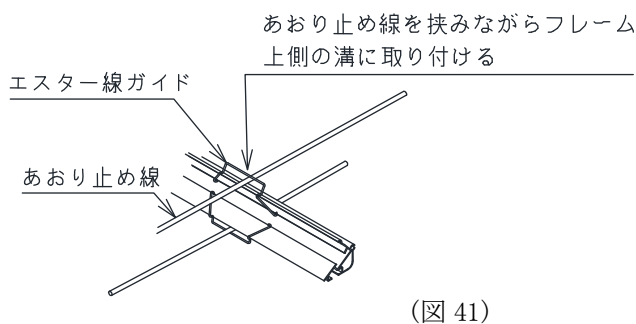
(図 40)

（２）あおり止め線用エスター線ガイドの取付け

・ライトフレーム上端にあおり止め線を挟み込みながらエスター線ガイドを
　取付けて下さい。全てのあおり止め線に取付けて下さい。(図 36)

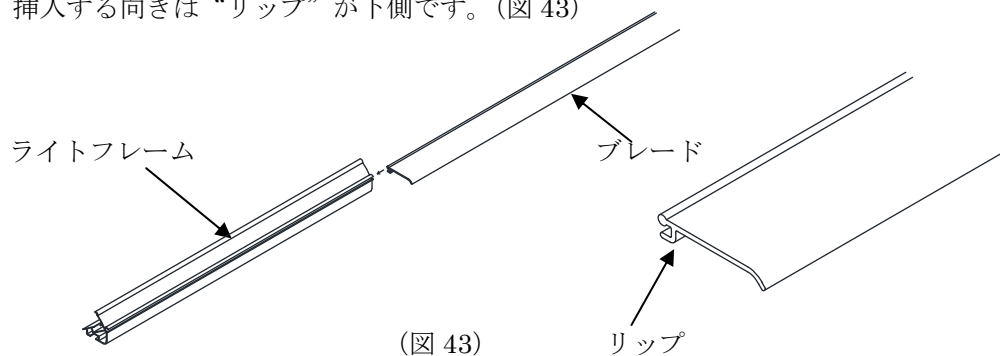
・ライトフレーム両端部には、あおり止め線の位置に関係無くフレーム端部より、約２５㎝の
　位置にも取付けて下さい。(図 41)

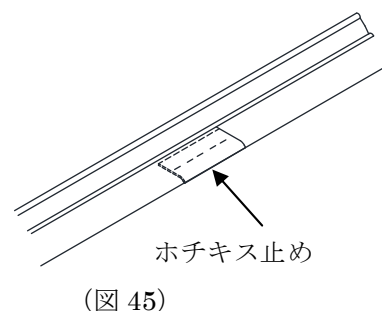
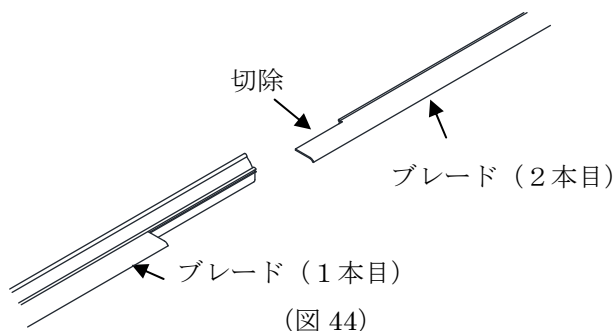
(図 41)

フレーム両端部にも必ず取付ける

(図 42)

⑩ブレードの取付け

・ブレードは５０ｍを１本もので取付けます。巻き方向が決まっていますので、ライトフレームの図の方向から挿入
　して下さい。挿入する向きは“リップ”が下側です。(図 43)

(図 43)

・奥行きが５０ｍを越える場合は、２本を接続して下さい。
　２本目を挿入する前に“リップ”部を１０ｃｍ程度切除して下さい。(図 44)
　切除した残りを１本目の下側にしてホチキスで２枚を接続して下さい。(図 45)

(図 44)　(図 45)

⑪ＬＳスクリーンを載せる

① 原動機を回転させ、ライトフレームとトラス鋼材の間隔を、上半身が出せるくらい隙間を開けておきます。

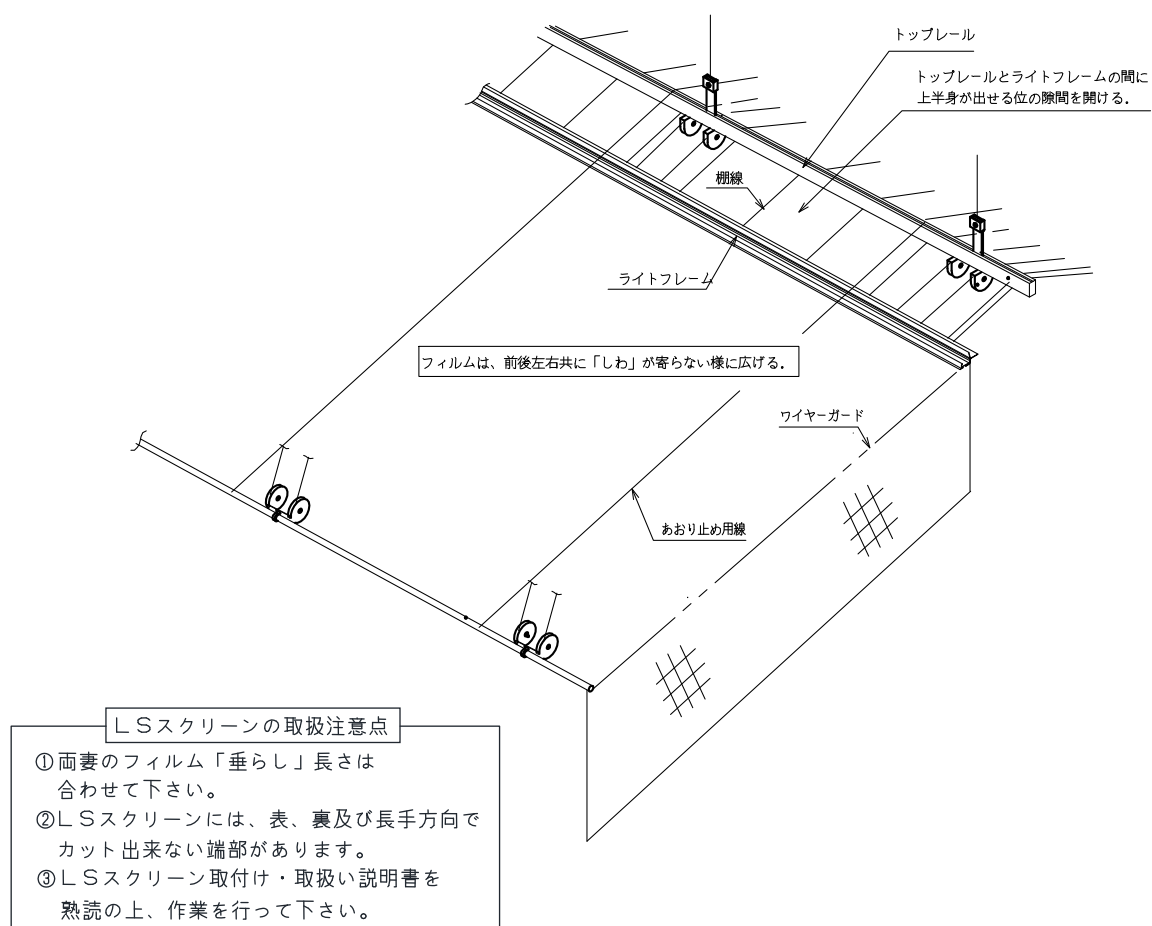
② サイド用エステル線上側より、フィルムを棚線とあおり止め用線の間に通していきます。

・スクリーンを傷め（鋼材等との擦れ）ない様に注意して引き上げて下さい。

③ フィルムを下記の点に注意しながら､棚線の上に広げて下さい。

・スクリーンの張り過ぎ、ダブつきはトラブルの原因となりますので注意して下さい。

・ＬＳスクリーンには表、裏、及び長手方向でカット出来ない端部がありますので、ＬＳスクリーン取付け・取扱い説明書を熟読の上、作業を行って下さい。

・フィルムの前後位置も、全面に「しわ」が出来ない様に広げて下さい。（図 46）

（図 46）

⑫ＬＳスクリーンの固定

・棚線の中間（約５０ｃｍピッチ）にWワイヤーにてフィルムを固定します。

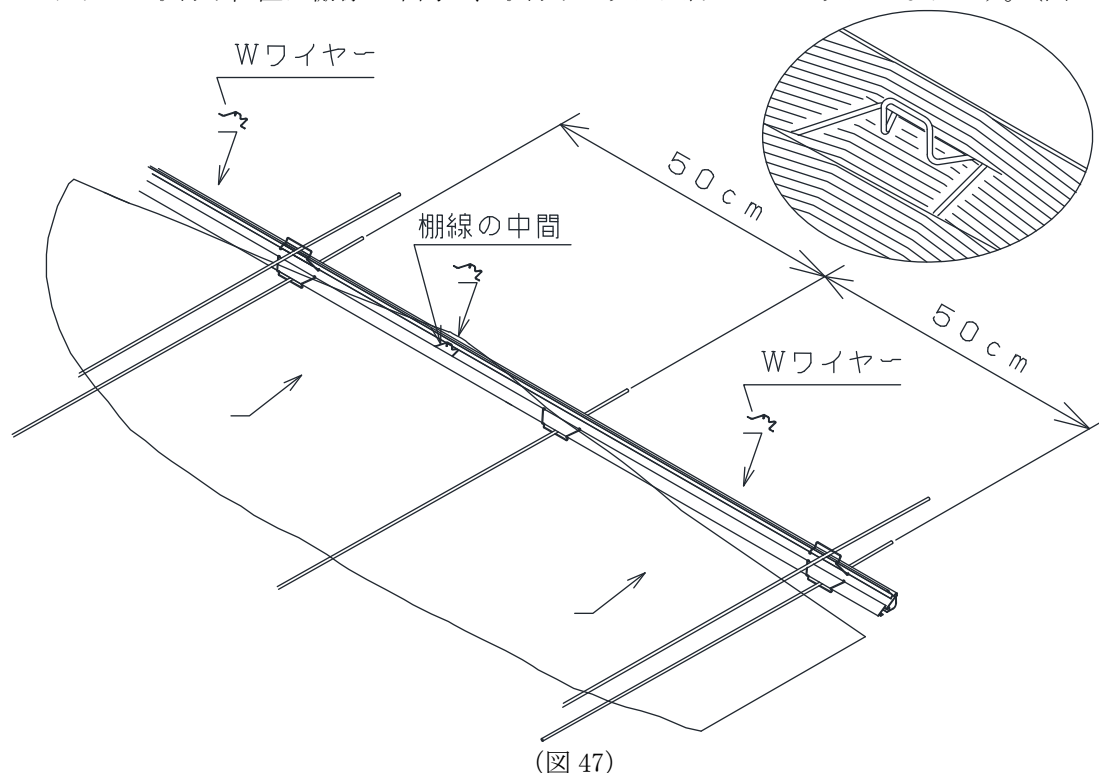
＊ＬＳスクリーンを固定する場合は必ず前後左右のしわが出ない様に丁寧に作業を行って下さい。

＊ＬＳスクリーンを引っ張って固定しますと、後で収縮が発生しますので引っ張らないで下さい。

＊ＬＳスクリーンをダブつかせて固定しますと駆動軸等への引っ掛かりのトラブル発生、収量低下に繋がりますのでダブつかせないで下さい。（スクリーンを引き上げた時の自然な状態で固定して下さい）

（1）先端部（ライトフレームへの固定）

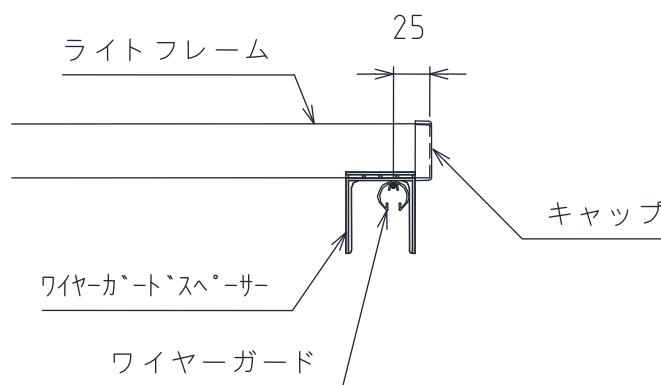
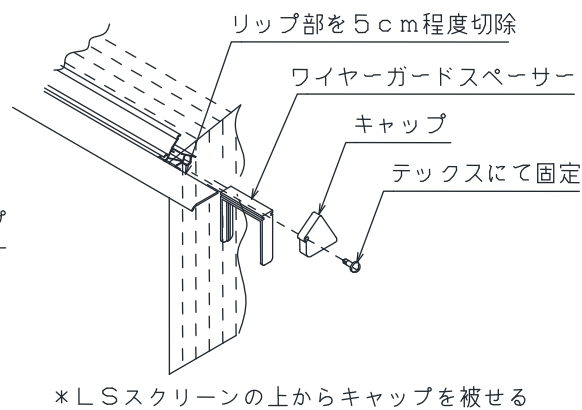
・ライトフレームにWワイヤーにてフィルムの端部を固定します。

・Wワイヤーの取付け位置は棚線の中間で、取付けピッチは約５０㎝ピッチとなります。（図 47）

（図 47）

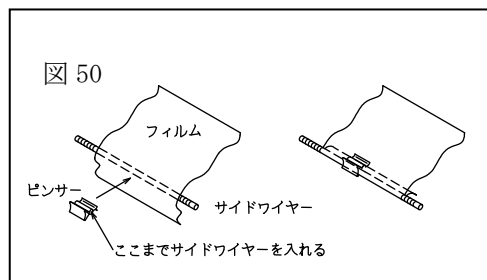
⑬ライトフレームキャップ・ワイヤーガードスペーサーの取付け

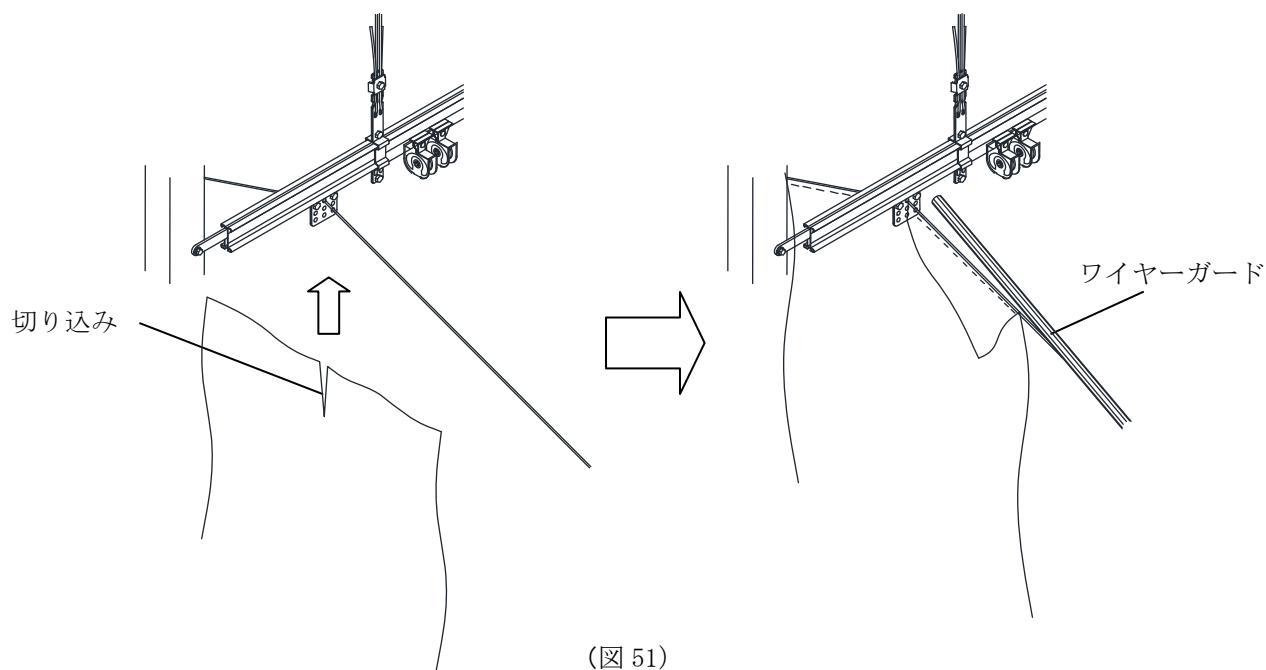
・下面の溝にワイヤーガードスペーサーを取付けて下さい。（図 48）

・ＬＳスクリーンをライトフレーム先端部より垂らし、スクリーンを包み込む様にキャップを被せる。（図 49）

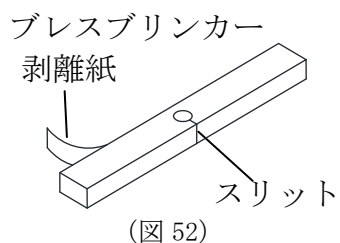
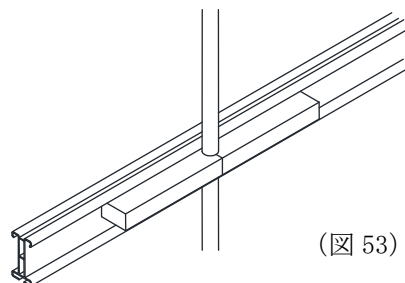
（テックス　４×１３にて固定する・・ネジを切らないようにドライバーで手締めして下さい）

（図 48）　（図 49）

⑭フィルム端部の固定

・どの張り方も、最後にフィルムのゆるみをとります。
　カーテンを閉めた状態にして、フィルムにゆるみ、しわが無いよう広げて下さい。
・フィルム他端エンド部は、サイドワイヤーにピンサーで止めて下さい。（図 50）

⑮妻面固定張り

・各棟とも２枚のスクリーン垂らし同士の隙間をふさぐために、両妻面に固定張りを取付けます。
・スクリーン端面中央に１５ｃｍ程度切り込みを入れトッププレートをまたがせ
　サイドワイヤーで折り返し、ホチキスで固定して下さい。（図 51）
・固定したスクリーンの上からワイヤーガードをかぶせて下さい。

（図 51）

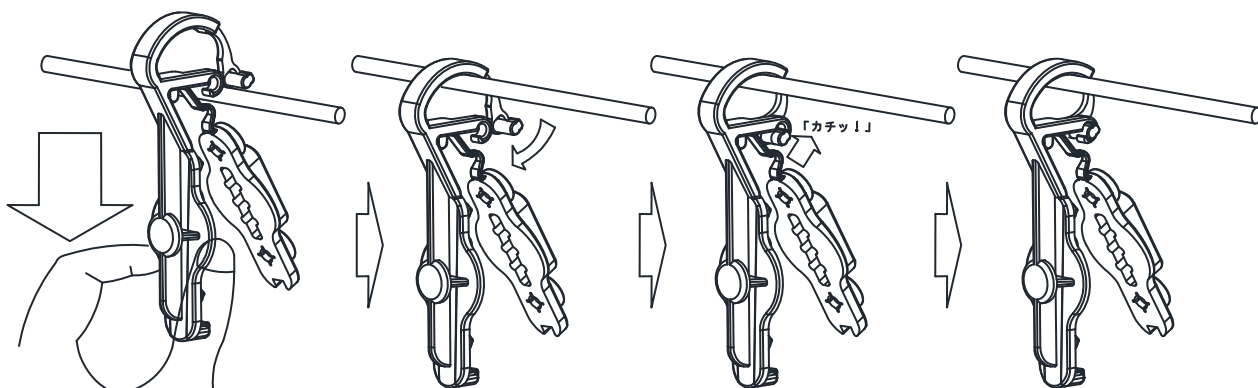
⑯ブレスブリンカーの取付け

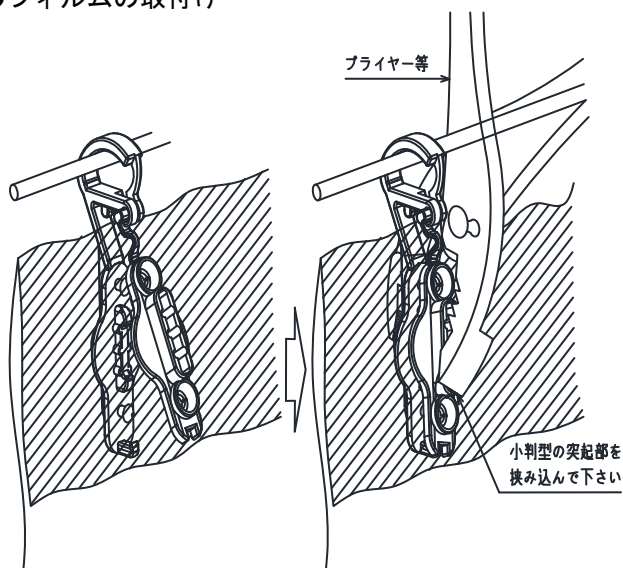
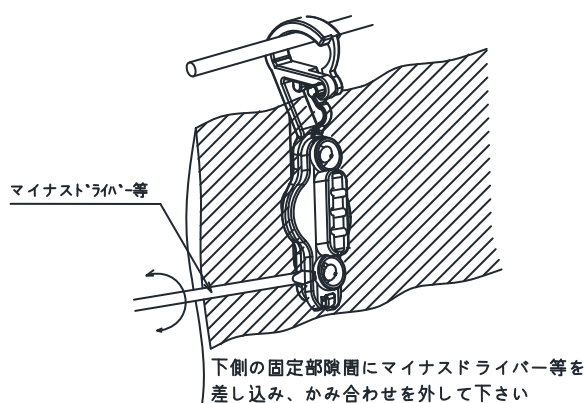
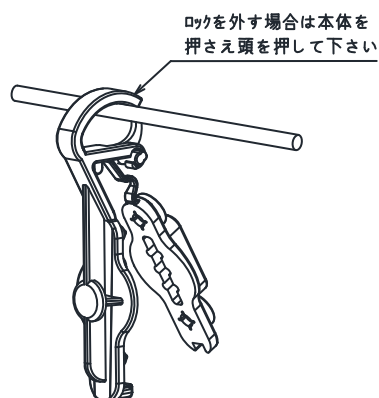
・吊りブレスがある場合、全閉時にライトフレーム先端のブレードとトップレールの間に吊りブレスが挟まり
　隙間ができてしまいます。その隙間をふさぐためにブレスブリンカーを取り付けて下さい。
・ブレスブリンカーについている剥離紙をはがして下さい。（図 52）
・スリットからブレスを挟み込み、トップレールの中腹上部に貼り付けて下さい。（図 53）

（図 52）　（図 53）

⑰妻カーテン

・妻面の引き違いカーテンを取り付ける場合「ツリック」を使用します。

(1) ツリックの取り付け方

●ワイヤーへの取付け

ワイヤー等に上端丸部を引っ掛けて下さい　　ロック部（オス）をロック部（メス）にはめて下さい
「カチッ！」と音がすれば完了です

●フィルムの取付け

(2) ツリック、フィルムの取り外し方

⑱制御盤について

※制御盤の取付け・結線は、最寄りの電気工事店に依頼して下さい。また取付け方・結線の方法は、各制御盤に付属の取扱説明書（別冊）をご覧になって下さい。

警告

・制御盤の結線は電気工事士の資格が必要となりますので、最寄りの電気工事店に依頼して下さい。
『電気工事法に基づいた正規の作業がなされませんと、感電事故や機器故障の原因となります。』

６．ご使用前の準備

・ＳＨフィットをお使い頂くためには、

（１）制御盤の取付け及び結線
（２）ＷＡＭＳ（自動停止装置）の調整
（３）装置の試運転

使い始めには上記内容（開閉動作に問題が無い事）を確認のうえご使用下さい。

注意

・ＳＨフィット（傾斜張り）を自動運転するためには、ＷＡＭＳ（自動停止装置）の調整が必要です。
『調整をしませんと原動機が止まらず、カーテン装置を破損することがあります。』

・ＳＨフィット（傾斜張り）をお使い頂く前に、必ず装置・制御盤の点検を実施し試運転を行い、
装置に異常が無い事を確認して下さい。
『試運転を行いませんと、カーテン装置の故障や物的損傷の原因になります。』

・カーテンが開閉する位置には、障害となる物を置かない様にして下さい。
『カーテン装置、スクリーン等を傷める原因になります。』

・夏場にカーテンを閉めて管理される場合は、全閉状態にしないで下さい。
『風にフィルムが煽られて損傷する場合があります。１５～２０ｃｍの空気抜きのすき間を
開けて下さい。』

・消毒等の場合を除いて、ハウス内が高温になる密閉状態を作らないで下さい。
『高温で、アルミ部品の膨張によるトラブル、ＬＳスクリーン、プラスチック部品の劣化が
発生する場合があります。』

・お買い求めになられた制御盤の取扱説明書（別冊）をよくご覧の上、正しく取付けて下さい。

７．試運転及び調整方法

・試運転と同時に下記のチェックリストにて、取付けの確認を行って下さい。

場所・部品名	確認・調整箇所	判断基準	判断
原動機取付	取り付けボルト・ナット	緩み無き事	
原動機	回転状況	異音・異常な発熱無き事	
	端子台・結線	端子台ネジに緩み無き事	
駆動ワイヤー	全体	駆動ワイヤーに弛みがない事	
		駆動ワイヤーの傷みがない事	
スリップクリップ	取付け状態	ナット・ボルトに緩み無く取り付いている事	
エスター線	取付け状態	サイドワイヤーへの固定が適切である事	
		エスター線が交差していない事	
		「たるみ」なく取り付いている事	
ライトフレーム	取付け状態	ジョイント部に隙間がない事	
		ブレードの取付け方向は適切か（リップ部が下側）	
		ブレードの接続部が適切にホチキスにて接続されている事	
		スリップクリップの菱ボルトが確実に取り付いている事	
スクリーン	張り具合	「しわ」や「張りすぎ」、「ダブりすぎ」になっていない事	
	「たらし」部の動き	妻面の障害物に当たっていない事 地面にすれていない事	
全体	スクリーンの収束具合	スクリーンがライトフレームと共にきちんと寄せられている事	
	ライトフレームの当たり（ブレードの密着性）	適切に当たっている事（ブレード先端の柔らかい部分がつぶれてが当たる事）	
		隙間（光の漏れ）が大きく生じない事	
	開閉動作	設定通りに行える事	

８．安全上必ずお守り下さい！

警告

・制御盤の電線は専用回路を使用して下さい。
『タコ足配線を行いますと、電源容量不足、発熱による火災、感電、異常動作の
原因となります。』

・絶対に分解、修理、改造を行わないで下さい。
『分解をしますと故障や、感電の原因になります。』

９．日常の点検と手入れについて

・ＳＨフィットは長期に安定してお使い頂けるカーテン装置ですが、設置直後・半年後・１年後及び、
一定期間をおいてのメンテナンス（点検・調整等）が必要です。

・点検項目と手入れ方法

場所･部品名	点検内容	点検時期	お手入れ方法
原動機	動作状況	試運転時	販売店様へ連絡して下さい
	異音の有無	半年後	販売店様へ連絡して下さい
駆動ワイヤー	緩みがないか	半年後	駆動ワイヤーの増し締め
エスター線	エスター線ガイドの内側にあるか		修正･調整
	Wワイヤーの外れ（トップレール部）		修正･調整
フレーム部	トップレールとブレードの密着性		リミットの調整
	収束幅が適切か		リミットの調整
フィルム	開閉時の『しわ』等が出ていないか		フィルムを止め直しして下さい
	『たらし』部が円滑にスライドしているか		干渉物を取り除いて下さい

１０．長期間使用しない場合の保守・点検について

１．制御盤の電源元は、必ず『ＯＦＦ』にしておいて下さい。
２．原動機・制御盤には、雨や水がかからないようにカバーを掛けて下さい。
３．カーテンは全開（または全閉）の状態より手前３０ｃｍ程度の位置で止めて下さい。
４．ハウス内は、適度な温度管理と換気を行って下さい。
５．再度使用する時は、必ず装置・制御盤の点検を実施し試運転を行い、装置に異常が無いことを確認してから使用して下さい。

１１．免責事項

弊社では、次のような原因により生じた故障及び損傷の発生については、責任を負う事が出来ません。
あらかじめご了承の上、取扱いには十分にご注意下さい。

１．　警告・注意が守られなかったとき。

２．　装置を落下させたとき。

３．　火災・風水害・塩害・落雷・異常電圧及びその他の天災によるとき。

４．　使用制限が守られていなかったとき。

５．　取付けに不備があったとき。

６．　使用上の誤り、及び不適切な修理や改造を行ったとき。

７．　ハウス内外の他の機器により故障・損傷が誘発されたとき。

８．　適切な日常の点検と手入れがなされず、装置が故障・損傷したとき。

９．　取り付け・取り扱い説明書内及び装置貼付の注意事項が守られていなかったとき。

１０．　日常の点検と手入れが適切でなかった事により、作物に障害が発生したとき。

１１．　操作上の過失、または適切な点検と手入れがなされていなかったことにより生じた故障で万一、人体・作物へ影響が生じたとき。

故障・修理及びお気付きの点がございましたら、お買い求めの販売店
又は、最寄りの弊社営業所までお問い合わせ下さい。

≪販　売　店≫

S&H 株式会社　誠 和。

ホームページ　http://www.seiwa-ltd.jp

本　　　社	〒110-0005	東京都台東区上野 6-6-1	TEL.03-5817-2361	FAX.03-5817-2362
仙台営業所	〒981-8003	宮城県仙台市泉区南光台 7-4-1　メゾンセフィラ２Ｆ　906	TEL.022-349-5186	FAX.022-349-5187
小金井営業所	〒329-0412	栃木県下野市柴 262-10	TEL.0285-44-1020	FAX.0285-44-1014
豊橋営業所	〒440-0083	愛知県豊橋市下地町若宮 55-2	TEL.0532-55-3911	FAX.0532-53-7545
大阪営業所	〒562-0003	大阪府箕面市西小路 3-11-28	TEL.072-721-1821	FAX.072-721-1910
高知営業所	〒783-0062	高知県南国市久礼田青木 431-3	TEL.088-862-0311	FAX.088-862-0312
久留米営業所	〒834-0121	福岡県八女郡広川町大字広川 182-4	TEL.0943-32-5963	FAX.0943-32-5967
小金井事業所	〒329-0412	栃木県下野市柴 262-10	TEL.0285-44-1751	FAX.0285-40-8976

ここに掲載した製品の仕様及び外観は、性能向上のため予告なしに変更することがあります。

2014.11　第 4.1 版